CARLOS W. THOMASSET
ASESOR TÉCNICO INDUSTRIAL
Matto Grosso 5575
Montevideo 12500
URUGUAY
TELEFAX 3200491-cwt@k-bell.com

primera propuesta 4 de diciembre 2003
nueva propuesta 1 de diciembre 2004

Fax pg. 1

Sra. Silvana Demicheli-RECURSOS HUMANOS LATU
(ver correo electrónico)
Propuesta para dar un curso en el LATU (continuando con lo hecho en el 2002-2003, para el 2004-2005).

"**TITULO: CURSO-TALLER sobre "LA LEÑA (EUCALIPTOS), UN COMBUSTIBLE ALTERNATIVO**"
Objetivo: Mostrar los posible beneficios de la leña (eucaliptos y otros celulósicos) elección del sistema de generación de vapor y su manejo más adecuado.

Dirigida a : Encargados de mantenimiento, Supervisores que usan el vapor, Operadores de calderas (Foguistas), Oficina técnica de fábrica.
Tiempo de disertación: 3 horas con un descanso central de 15 minutos. **Ultimo viernes del mes por la mañana de a 09.00 a 12.00.**
Equipo a utilizar: proyector LCD, con pantalla portátil reflectiva, desarrollo de láminas proyectables por PC (desarrolladas por el autor y comentadas en sitio).
Desarrollo de la charla: basada en el permanente comentario de C.W.Thomasset con posibles preguntas de aclaración (limitadas al tema y al tiempo disponible).
Material para entregar incluido en el costo: Un resumen básico de guía (**hoja de "ruta**") para el ahorro de los combustibles (hoja). **Una regleta de cálculo** de Eficiencia de Combustión y Transferencia calculadas por C.W.T. (**para leña**). **un "Pequeño manual del foguista: Para caldera a leña y Calderas en general**" (edición 2004, 320 pg) **o un CD** (edición **2005** de 160 Mb con todos los temas de C.W.T. sobre calderas, incluye todos los manuales).
Demostración: Medición de CO2 con un equipo FYRITE, **medición de O2** con FYRITE II y medición de **CO** con un equipo MONOXOR.

COSTO: C.W.THOMASSET : $ 1050 (pesos uruguayos mil cincuenta **más el 23% de IVA, por cada concurrente** sin exclusión **y sin bonificación**. **Interior: más viático** (traslado y hotel).
Este curso-taller no es exclusivo para el LATU.

Costo final: $ 1050 (+23%, pesos uruguayos sin descuentos por bonificación por concurrente sin excepción) + Costo LATU.

TEMAS A DESARROLLAR:
(sigue el orden del "Pequeño manual del foguista: Para Calderas a Leña")

La combustión a leña.....
El poder calorífico.....
Comparación de los combustibles.....
La combustión y su problemática.....
Secado de la leña .....
Cargado de la leña.....
Aires y chimeneas.....
Arraste cenizas y "chispas".....
Recorrida por calderas a leña.....
Calderas humo-tubulares "quema directa"
Quema por "gasógeno".....
Calderas acuo-tubulares.....
Parrillas (grillas).....
Cenizas y ceniceros.....
Operación de calderas a leña.....
Quema de cáscara de arroz.....
Factores de compra de las calderas.....
Eficiencia en las calderas.....
Instrumentos control combustión.....
Pérdidas calderas leña por operación.....